

189. La tangente T à ( C ) au point O(0, 0) a pour équation :

1.  $y = x$   
2.  $y = 2x$

3.  $y = -x + 1$   
4.  $y = 3x + 2$

5.  $y = -x$

(B-2009)

Soit la fonction f définie par  $f(x) = \frac{2 \ln(6x-1)}{\ln x} = 1$

(Les items 190 et 191 se rapportent à cette fonction).

190. le domaine de définition de f est :

1.  $]-\infty, +\infty[$

3.  $]0, +\infty[$

5.  $\left[ \frac{1}{6}, 4 \right]$

2.  $\left[ \frac{1}{6}, 1 \right] \cup ]1, +\infty[$

4.  $\left[ \frac{1}{6}, \frac{1}{2} \right] \cup \left[ \frac{1}{2}, 4 \right]$

191. L'ensemble des solutions de f est :

1.  $S = ]0, +\infty[$

3.  $\left\{ 0, \frac{1}{6} \right\}$

5.  $\left[ 1, \frac{3}{2} \right]$

2.  $[0, 1[$

4.  $S = \left\{ \frac{1}{4} \right\}$

(M-2009)

On considère la fonction f définie par :  $f(x) = \frac{\ln x}{x} - \frac{1}{x}$  et ( C ) sa

représentation graphique dans un repère ortho normal.

(les items 192 et 193 se rapportent à cette fonction)

192. Les réels x pour lesquels  $f(x) > 1$  sont les réels de :

1.  $]0, +\infty[$

3.  $\left[ 0, \frac{1}{2} \right] \cup \left[ \frac{1}{2}, +\infty \right]$

5.  $[0, 1[ \cup ]1, e[$

2.  $\left[ 0, \frac{1}{e} \right]$

4.  $\left[ e, \frac{5}{2} \right]$

[www.ecoles-rdc.net](http://www.ecoles-rdc.net)

193. f est strictement décroissante sur :

1.  $]0, +\infty[$

3.  $]0, 1[$

5.  $]1, e[$

2.  $]-\infty, 0[$

4.  $]0, \ln 2[ \cup ]\ln 2, 3[$

(M-2009)